

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
19 de Diciembre de 2002 (19.12.2002)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 02/101234 A1**

(51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: F03D 11/04,  
7/02, 1/00

(21) Número de la solicitud internacional: PCT/ES02/00303

(22) Fecha de presentación internacional:  
11 de Junio de 2002 (11.06.2002)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:  
P 200101404 12 de Junio de 2001 (12.06.2001) ES

(71) Solicitante: LAHUERTA ANTOUNE, Iván [ES/ES];  
Polígono Malpica C/E n° 29, Nave ), E-50016 Zaragoza  
(ES).

(71) Solicitantes e

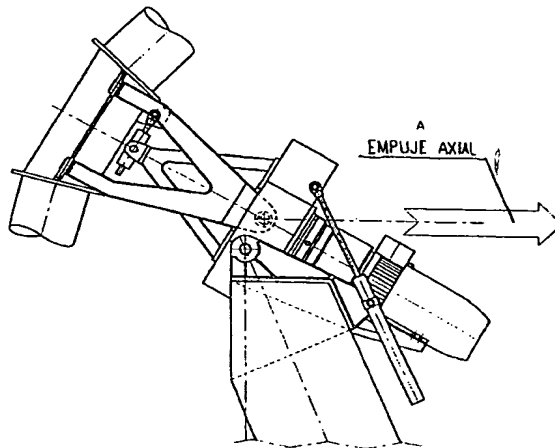
(72) Inventores: LAHUERTA ANTOUNE, Sebastián,  
Manuel [ES/ES]; Polígono Malpica C/E n° 29, Nave  
9, E-50016 Zaragoza (ES). LAHUERTA ANTOUNE,  
Maria [ES/ES]; Polígono Malpica C/E n° 29, Nave 9,  
E-50016 Zaragoza (ES).

(74) Mandatario: GARCÍA PEIRÓ, Ana, Adela; Adade  
Marcas, Patentes y Diseños S.L., Aptdo. de Correos 790,  
Concepción Arenal 95B, Entresuelo, E-03200 Elche-Ali-  
cante (ES).

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: SELF-STEERING WIND TURBINE

(54) Título: TURBINA EOLICA AUTOTIMONANTE



A .. AXIAL THRUST

(57) Abstract: The invention relates to a leeward or windward-operating wind turbine having a self-steering structure consisting of two strengthened parallel beams forming a "grating". The center of lateral pressure of said structure is displaced from the axis of the column on which it rests and rotates. Its two-blade, dihedral-shaped rotor is self-stable due to the fact that its center of pressure is located behind its center of gravity and the steering axis of the turbine, thereby providing improved self-steering during operation. Axial thrust is controlled by tilting the head and the rotor using hydraulic counterpressure, thereby ensuring that they do not exceed the collected power and moments acting upon the structure, base and terrain. The self-steering structure can tilt hydraulically, thereby lowering the head and the rotor, which facilitates assembly and requires less maintenance. The structure can remain in "lying" position when it is not operating, thereby reducing its visual impact. The turbine uses wind energy for self-control purposes and simplifies manufacturing of large turbines connected to a network or in isolated applications.

(57) Resumen: Turbina eólica, de ejecución barlovento o satavento, de estructura autotimónante formada por dos vigas paralelas armadas de "enrejado" cuyo centro de empuje lateral queda desplazado del eje de la columna donde se apaya y gira. Su rotor bipala en forma de diedro, es autoestable, por tener su centro de

[Continúa en la página siguiente]

WO 02/101234 A1